

Applicant(s)	
QIU ET AL.	
Art Unit	
	QIU ET AL.

1762

					IS	SUE C	LASSIF	ICATIO)N							
ORIGINAL						CROSS REFERENCE(S)										
CLASS SUBCLASS CI					CLASS	SUBCLASS (ONE SUBCLASS PER BLOCK)										
427 2.24			427	2.1	2.25	2.28	2.3	164	168 430.1	169						
INTERNATIONAL CLASSIFICATION					427	407.1	414	415		248.1	421					
Α	6	1	L	27/00												
В	0	5	D	1/02												
В	0	5	D	1/18												
В	0	5	D	1/36												
В	0	5	D	1/38												
 (Assistant Examiner) (Date))	1	94	Total Claims Allowed: 19								
(Legal Instruments Examiner) (Date)							Kolb Micl		O. Print C	G, laim(s)	O.G. Print Fig N/A					

Jennifer K. Michener

The latest color of the		Claims renumbered in the same order as presented by applicant										СРА			T.D.			☐ R.1.47		
1 1 1 1 1 1 1 1 1 151 152 152 152 18 152 18 152 18 152 18 152 18 18 152 18 18 123 153 18 18 123 153 18 18 123 153 18 18 123 153 18 18 123 153 18 18 18 123 153 18 18 18 18 16 156 18		1		İ					T											
1 1	Final	Origina		Final	Origina		Final	Origina		Final	Origina		Final	Origina		Final	Original		Final	Original
2 32 32 62 92 122 152 18 3 33 34 64 94 124 154 18 3 5 35 65 95 125 155 18 4 6 36 66 96 126 156 18 5 7 37 67 97 127 157 18 6 8 38 68 98 128 158 18 7 9 39 69 99 129 159 18 8 10 40 70 100 130 160 19 9 11 41 71 101 131 161 19 10 12 42 72 102 132 162 19 11 13 43 73 103 133 163 19 12 14 44	1]		61			91			121						181
3 33 63 93 123 153 18 2 4 34 64 94 124 154 18 3 5 35 65 95 125 155 18 4 6 36 66 96 126 156 18 5 7 37 67 97 127 157 157 18 18 6 8 38 68 98 128 158 19 19 19 19 19 <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>32</td> <td></td> <td></td> <td>62</td> <td>Ī.</td> <td></td> <td>92</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>182</td>					32			62	Ī.		92									182
2 4 34 64 94 124 154 18 3 5 35 65 95 125 155 18 4 6 36 66 96 126 156 18 5 7 9 38 68 98 128 158 18 7 9 39 69 99 129 159 18 8 10 40 70 100 130 160 19 9 11 41 71 101 131 161 19 10 12 42 72 102 132 162 19 11 13 43 73 103 133 163 19 12 14 44 74 104 134 164 19 13 16 46 76 105 135 165 19 14 <td< td=""><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>63</td><td>] </td><td></td><td>93</td><td></td><td>-</td><td></td><td>Ì</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>183</td></td<>								63]		93		-		Ì					183
3 5 4 6 36 66 96 125 155 18 5 7 37 67 97 127 157 18 6 8 38 68 98 128 158 18 7 9 39 69 99 129 159 18 8 10 40 70 100 130 160 19 9 11 41 71 101 131 161 19 10 12 42 72 102 132 162 19 11 13 43 73 103 133 163 19 12 14 44 74 104 134 164 19 13 16 46 76 105 135 165 19 13 16 46 76 106 136 166 19 <								64			94									184
4 6 36 66 96 126 156 18 5 7 37 67 97 127 157 18 6 8 38 68 98 128 158 18 7 9 39 69 99 129 159 18 8 10 40 70 100 130 160 19 9 11 41 71 101 131 161 19 10 12 42 72 102 132 162 19 11 13 43 73 103 133 163 19 12 14 44 74 104 134 164 19 13 16 46 76 105 135 165 19 14 17 47 77 107 137 167 19 15 18								65			95									185
5 7 37 67 97 127 157 18 6 8 38 68 98 128 158 18 7 9 39 69 99 129 159 18 8 10 40 70 100 130 160 19 9 11 41 71 101 131 161 19 10 12 42 72 102 132 162 19 11 13 43 73 103 133 163 19 12 14 44 74 104 134 164 19 15 45 75 105 135 165 199 13 16 46 76 106 136 166 199 14 17 47 77 107 137 167 19 15 18 48								66			96				į					186
6 8 38 68 98 128 158 18 7 9 39 69 129 159 18 8 10 40 70 100 130 160 19 9 11 41 71 101 131 161 19 10 12 42 72 102 132 162 19 11 13 43 73 103 133 163 19 12 14 44 74 104 134 164 19 15 45 75 105 135 165 19 13 16 46 76 106 136 166 19 14 17 47 77 107 137 167 19 15 18 48 78 108 138 168 19 17 20 50 80								67			97	l			1					187
7 9 39 129 159 18 8 10 40 70 100 130 160 19 9 11 41 71 101 131 161 19 10 12 42 72 102 132 162 19 11 13 43 73 103 133 163 19 12 14 44 74 104 134 164 19 13 16 46 76 105 135 165 19 14 17 47 77 107 137 167 19 15 18 48 78 108 138 168 19 16 19 49 79 107 137 167 19 18 21 51 81 111 141 171 20 18 21 51 81 <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>[</td> <td></td> <td>98</td> <td> </td> <td></td> <td></td> <td>İ</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>188</td>									[98				İ					188
8 10 40 70 100 130 160 19 9 11 41 71 101 131 161 19 10 12 42 72 102 132 162 19 11 13 43 73 103 133 163 19 12 14 44 74 104 134 164 19 15 45 75 105 135 165 19 13 16 46 76 106 136 166 19 14 17 47 77 107 137 167 19 15 18 48 78 108 138 168 19 17 20 50 80 110 140 170 20 18 21 51 81 111 141 171 20 22 52 82<											99	Ì								189
9 11 41 71 101 131 161 19 10 12 42 72 102 132 162 19 11 13 43 73 103 133 163 19 12 14 44 74 104 134 164 19 15 45 75 105 135 165 19 13 16 46 76 106 136 166 19 14 17 47 77 107 137 167 19 15 18 48 78 108 138 168 19 16 19 49 79 109 139 169 19 17 20 50 80 110 140 170 20 18 21 51 81 111 141 171 20 23 53 83						· [[100			130	ļ					190
10 12 42 72 102 132 162 19 11 13 43 73 103 133 163 19 12 14 44 74 104 134 164 19 15 45 75 105 135 165 19 13 16 46 76 106 136 166 19 14 17 47 77 107 137 167 19 15 18 48 78 108 138 168 19 16 19 49 79 109 139 169 19 17 20 50 80 110 140 170 20 18 21 51 81 111 141 171 20 19 22 52 82 112 142 172 20 23 53 8									ł		101	Ī		131	ľ					191
11 13 43 73 103 133 163 19 12 14 44 74 104 134 164 19 15 45 75 105 135 165 19 13 16 46 76 106 136 166 19 14 17 47 77 107 137 167 19 15 18 48 78 108 138 168 19 16 19 49 79 109 139 169 19 17 20 50 80 110 140 170 20 18 21 51 81 111 141 171 20 18 21 52 82 112 142 172 20 23 53 83 113 143 173 20 24 54 84 114 144 174 20 25 55 85 115 145<											102	Ī		132	ļ			İ		192
12 14 15 45 13 16 14 17 15 46 14 17 15 18 16 19 16 19 17 20 18 21 19 22 23 51 24 54 25 82 26 56 27 87 110 134 134 164 134 164 135 165 136 166 137 167 138 168 139 169 139 169 140 170 170 200 111 141 141 171 172 200 201 201 112 142 113 143 114 174 115 145 116 146 117 147 117 147 117 147 117 147 127									[103	Ī		133				j		193
15 45 75 105 135 165 19 13 16 46 76 106 136 166 19 14 17 47 77 107 137 167 19 15 18 48 78 108 138 168 19 16 19 49 79 109 139 169 19 17 20 50 80 110 140 170 20 18 21 51 81 111 141 171 20 19 22 52 82 112 142 172 20 23 53 83 113 143 173 20 24 54 84 114 144 174 20 25 55 85 115 145 175 20 26 56 86 116 146 176 20 27 57 87 117 147 147 177 20	12		ļ						Į		104	Ī						Ì		194
13 16 14 17 15 18 16 19 16 19 17 20 18 21 19 22 23 53 24 54 25 85 26 56 27 136 136 136 136 137 167 137 167 138 168 139 169 139 169 139 169 140 170 170 200 111 141 141 171 142 172 202 23 53 83 113 143 173 144 174 145 175 206 26 86 116 146 177 207 207 27						Ĺ					105	Ī		135				ļ		195
14 17 15 18 16 19 17 20 18 21 19 22 23 53 24 54 25 55 26 56 27 107 137 108 138 108 138 109 139 109 139 109 140 110 140 111 141 111 141 112 142 113 143 114 144 115 145 116 146 176 206 27 57 87 117 117 147 117 147 117 147 117 147 117 147 118 119 119 110 110 140 111 141 111 141 112 142 113 143 114 144 114 144 114											106			136	Ī			İ		196
15 18 16 19 17 20 18 21 19 22 23 53 24 54 25 85 26 56 27 57 88 108 109 139 138 168 139 169 139 169 140 170 140 170 141 171 141 171 142 172 173 203 113 143 144 174 175 206 26 86 27 57 87 117 147 147 147 177 207 208 209 200 210 220 23 141 142 143 173 207 208 210 211 142 142 174 144 174 145 175 146 <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>107</td> <td></td> <td></td> <td>137</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>197</td>											107			137						197
16 19 17 20 18 21 19 22 23 53 24 54 25 85 26 56 27 57 80 110 110 140 140 170 141 171 142 172 143 173 143 173 144 174 145 175 206 27 57 87 117 109 139 140 170 141 171 142 172 143 173 144 174 145 175 169 199 110 140 141 141 142 172 143 173 144 174 175 206 169 199 111 141 111 142 113 143 144 174 145 175 146 176 147											108			138		1		Ì		198
17 20 50 80 110 140 170 200 18 21 51 81 111 141 171 200 19 22 52 82 112 142 172 200 23 53 83 113 143 173 203 24 54 84 114 144 174 204 25 55 85 115 145 175 205 26 56 86 116 146 176 206 27 57 87 117 147 147 177 207														139		1		ı		199
18 21 51 81 111 141 171 20 19 22 52 82 112 142 172 202 23 53 83 113 143 173 203 24 54 84 114 144 174 204 25 55 85 115 145 175 205 26 56 86 116 146 176 206 27 57 87 117 147 177 207			1			1					110			140						200
19 22 23 53 24 54 25 85 26 56 27 57 82 112 112 142 143 173 143 174 144 174 145 175 205 116 146 117 147 147 177 207 208 209 110 146 117 147 117 147 117 118 119 119 140 110 140 111 141 111 141 111 141 111 142 111 143 114 114 114 114 115 145 116 146 117 147 117 147 111 141 111 142 114 144 114 144 114 144 114 144 114 144	$\overline{}$					1							4 1 []	141			171			201
23 53 83 113 143 173 203 24 54 84 114 144 174 204 25 55 85 115 145 175 205 26 56 86 116 146 176 206 27 57 87 117 147 177 207	19		-											142			172	Ī		202
24 54 84 114 144 174 204 25 55 85 115 145 175 205 26 56 86 116 146 176 206 27 57 87 117 147 177 207	 					ļ			_					143	Ţ		173			203
25 55 85 115 145 175 205 26 56 86 116 146 176 206 27 57 87 117 147 177 207	<u> </u>								L					144			174	Ī		204
26 56 86 116 146 176 206 27 57 87 117 147 177 207						L			L		115			145			175	ľ		
27 57 87 117 147 177 207			-			1								146	Γ		176			
	 			$-\!\!\perp$										147			177	ľ		207
28 58 88 118 148 178 208						_								148				r		208
29 59 89 119 149 179 209	 					L								149	Γ		179			209
1 30 1 60 1 100 1 1400 1 1 1	oxdot	30			60			90			120			150	-					210